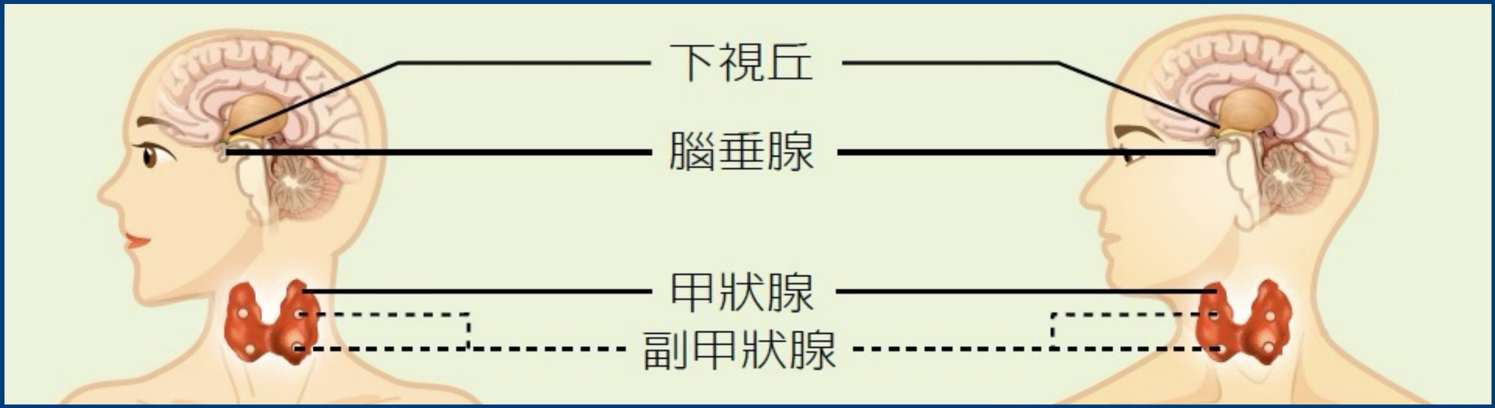
甲狀腺



甲狀腺Thyroid

- Thyroid:希臘字”盾甲”
- 位於脖子正中央偏下方，長相如一個蝴蝶結
- 正常人重約15-20公克，長約3-4公分，兩葉各1-2公分厚，2-3公分寬
- 甲狀腺是維持身體能量代謝及神經發育的重要器官

甲狀腺疾病分類

- 功能異常：
  - 甲狀腺高能症
  - 甲狀腺低能症
- 型態異常：甲狀腺腫大Goiter
  - 單一結癤
  - 多發性結癤
  - 瀰漫性結癤

Thyroid goiters

- 是指thyroid gland有不正常的腫大現象
- 有goiters以聽診器聽thyroid gland會有明顯的血流聲，雙手可以摸到腫大的gland
- CT或MRI可以發現腫大，超音波可以測大小及進行良惡性判別
- 確診需要做活體切片檢查(biopsy)

甲狀腺腫大Goiter

- 俗稱大脖子
  - 地方性甲狀腺腫，台灣曾是流行地區，主要原因是缺碘造成大脖子盛行，
  - 大部分屬於多發性結癤，且是良性的腫瘤
  - 甲狀腺高能：90%以上是遺傳，Graves' disease
  - 甲狀腺低能：自體免疫疾病，會使代謝變慢，心跳減緩
  - 細菌、病毒感染：病毒感染後導致的亞急性甲狀腺炎，可使用類固醇治療

甲狀腺腫大Goiter

- 甲狀腺結癤腫(Thyroid nodules)：
  - 黏液性的膠質腫
  - 水泡狀的囊腫
  - 實心的腺瘤
  - 少數會是惡性腫瘤

一、甲狀腺高能症Hyperthyroidism

- 甲狀腺高能症是指過多的甲狀腺賀爾蒙所造成的一種臨床症候群
- 是一種很常見也很重要的內分泌疾病
- 能引起甲狀腺高能症的疾病有很多種
- 其中常見的原因(90%)是自體免疫性疾病葛瑞夫茲病症(Graves' disease) ，其次是自主性高能甲狀腺結癤，甲狀腺炎和服用過量甲狀腺賀爾蒙或含碘物質

1.甲狀腺高能症(Hyperthyroidism)的病因

- 正常人腦下垂體前葉可分泌甲狀腺促泌素(Thyroid-stimulating hermone, TSH) ，可以促使甲狀腺分泌甲狀腺賀爾蒙
- 甲狀腺賀爾蒙反過來又可以抑制腦下垂體的甲狀腺促泌素(TSH)分泌，此稱為負性回饋現象(negative feedback) ，藉此可維持體內甲狀腺動能的穩定

1.甲狀腺高能症(Hyperthyroidism)的病因

- 葛瑞夫茲病患者，則是有不正常的抗體不斷刺激TSH接受器，促使甲狀腺分泌賀爾蒙，並造成甲狀腺瀰漫性增生腫大
- 甲狀腺賀爾蒙和TSH接受器抗體並無負性回饋作用，無法抑制TSH接受器抗體
- 於是葛瑞夫茲病患就會源源不斷分泌很多甲狀腺賀爾蒙而造成甲狀腺機能高能症

2.甲狀腺機能高能症的典型症狀

- 臨床上葛瑞夫茲症的表現主要為甲狀腺瀰漫性增生；凸眼症是浸潤性眼球病變引起的；脛前黏液性水腫是浸潤性皮膚病變造成的
- 典型症狀如緊張、多汗、怕熱、心跳加速、體重減輕和甲狀腺腫大等
- 這些症狀不一定都出現，尤其老年人之甲狀腺高能症，通常以心臟之症狀和體重減輕為主

3.甲狀腺高能症的診斷

- 症狀是診斷疾病的重要線索，但會失之客觀
- 目前的甲狀腺功能檢查
  - 三碘甲狀腺素(T3)
  - 甲狀腺素(T4)
  - 游離甲狀腺素(FT4)

3.甲狀腺高能症的診斷

- 自體抗體的檢查，可以檢查是否為自體免疫病因：
  - 抗甲狀腺球蛋白抗體(Anti-Thyroglobulin Ab, ATA)
  - 抗微粒體抗體(Anti-microsomal antibody, AMA)
  - 抗TSH接受器抗體(Anti-TSH receptor Ab, TSH-R-Ab)
  - 過去很常使用的甲狀腺放射碘攝取率(radioiodine uptake, RAIU)現已不常用

4.抗甲狀腺藥物的治療

- 抗甲狀腺藥物主要的作用是抑制甲狀腺賀爾蒙的合成
- 但不能影響已合成而儲存在甲狀腺的賀爾蒙
- Propylthiouracil (PTU), Methimazole (MMZ), Carbimazole (CMZ)
- CMZ服用後會再新陳代謝成MMZ
- 三碘甲狀腺素比甲狀腺素作用更強
- 三碘甲狀腺素
  - 少部分由甲狀腺分泌而來(約佔20%)
  - 大部分由甲狀腺素轉換而來(約佔80%)

- PTU之初始劑量每日約300毫克，分三次服用
- MMA或CMZ為20-30毫克，分2-3次服用
- 單獨服用抗甲狀腺藥物後，約兩星期左右，甲狀腺高能症的症狀才會稍有改善
- 故這段期間常配合β-blockers輔助治療，可降低心跳速率，減輕心悸，手顫抖，緊張，多汗等症狀
- 抗甲狀腺藥物約服六星期以後才能達到正常甲狀腺狀態
- 但此時不能立即停藥，而是要減少劑量，否則症狀立即又會復發

- 一般必須治療一年以上，才能停藥
- 過去的經驗認為如此治療，約有50-70%可以得到緩解
- 但最近報告，僅有30%的人可獲得緩解
- 其餘大部分會在停藥後3-6個月復發
- 復發的原因和高碘攝取有關
- 故甲狀腺藥物停藥後必須
  - 生活規律，禁止高碘食物
  - 定期作甲狀腺功能檢查

5. 抗甲狀腺藥物的副作用

- 皮膚搔癢、皮疹、關節痛、腸胃不適、味覺或嗅覺異常、肝功能異常、紅斑性狼瘡類似症狀、低血糖、貧血、血小板降低、暫時白血球降低、前凝血因子(Procoagulant factor)減少、顆粒性白血球缺少等
- 皮癢皮疹最常見
- 顆粒性白血球缺少為最嚴重的副作用，發生率在千分之五以下

5. 抗甲狀腺藥物的副作用

- 通常是突然發生的
- 顆粒性白血球缺少的症狀：發燒、發炎(尤其是喉嚨發炎)
- 白血球總數在3000以下或顆粒性白血球在1500以下，必須立即停藥
- 一般發生副作用的時間多在開始用藥1-3個月內發生

二、甲狀腺低能症Hypothyroidism

- 腦內下視丘分泌甲狀腺釋放激素(Throxine-releasing hormone, TRH)

→ 腦下垂體前葉分泌甲狀腺促泌素(TSH)

→ 促使甲狀腺分泌甲狀腺賀爾蒙

1. 甲狀腺低能症的病因

- 甲狀腺低能正可分為：
  1. 原發性：缺乏甲狀腺賀爾蒙
  2. 繼發性：缺乏TSH
  3. 再發性：缺乏TRH
- 絕大部分病患為原發性

2. 甲狀腺低能症的症狀

- 虛弱、眼瞼水腫、畏寒、排汗減少、皮膚冰冷、臉部水腫、頭髮粗燥、記憶減退、便祕、體重增加等

3. 甲狀腺低能症的診斷

- 檢查血中TSH濃度是診斷最常見的原發性甲狀腺低能症最靈敏且正確的方法
- 如果配合甲狀腺素的檢查，更可知甲狀腺低能症的嚴重程度，及分別出甲狀腺低能症的原因

4. 甲狀腺低能症的治療

- 口服甲狀腺素，成人的劑量依體重而略有不同
- 老年病患宜由小劑量起始，而逐漸增加

5. 新生兒甲狀腺低能症

- 一般甲狀腺低能症的症狀是可逆的
- 就是以甲狀腺藥物治療後，症狀多可恢復
- 但新生兒的先天性甲狀腺低能症，如不在出生後及時予以治療(一般指出生三個月內)，則將出現永久性的智能障礙的遺憾
- 目前台灣已施行新生兒甲狀腺篩檢，對早期診斷和治療新生兒先天性甲狀腺低能症非常重要

6. 橋本氏甲狀腺炎(Hashimoto's thyroiditis)

- 是最常見的甲狀腺功能低下的原因
- 好發於45-65歲的女性(男女比約為1:7)
- 是一種慢性炎症反應，會產生甲狀腺刺激素受體抗體(Antibody to TSH receptors) ，屬於自體免疫甲狀腺疾病的一種
- 它有遺傳易感性

三、甲狀腺結癒Thyroid nodules

- 甲狀腺結癒是常見的疾病，發生率約10-20%
- 發生的原因：抽菸、喝酒、肥胖、代謝症候群等，其中0.5%可能是惡性的

1. 甲狀腺結癤的診斷

- 依結癤的功能及良惡性分為
  - 有功能的良性結癤
  - 無功能的結癤
    - 良性
    - 惡性
- 通常是摸到或看到有腫大的甲狀腺，通常透過病史詢問，理學檢查，抽血檢查，超音波檢查，必要時作甲狀腺掃描，以及細針抽吸協助診斷甲狀腺結癤

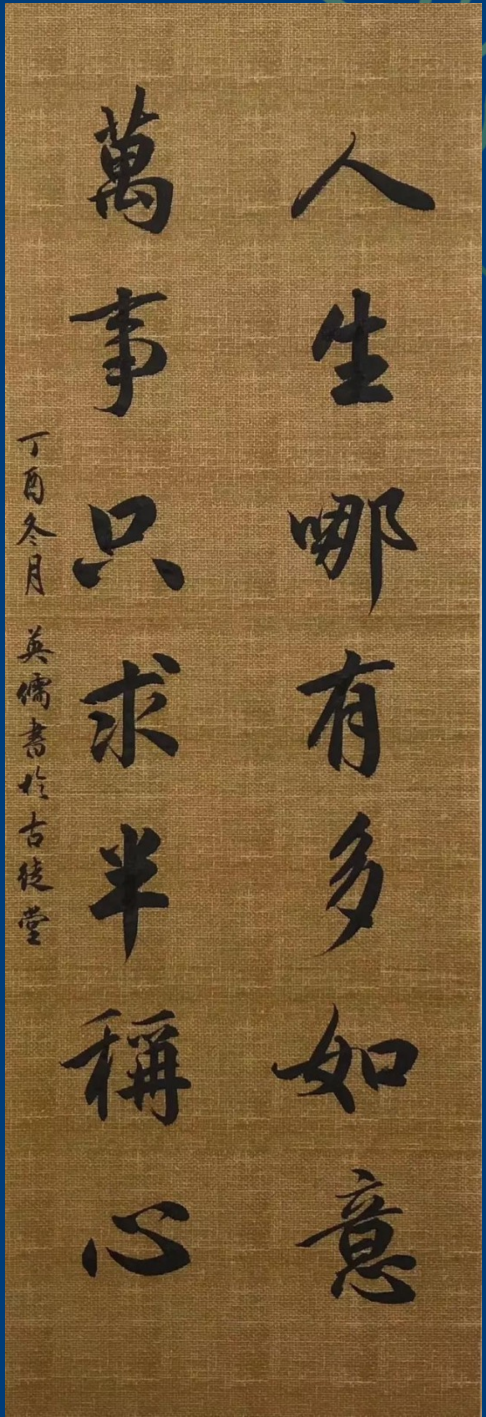
2.甲狀腺結癤的症狀

- 有功能的良性甲狀腺結癤表現可能以甲狀腺亢進，或亞臨床甲狀腺亢進做為表現，會有手抖、心悸、腹瀉、體重下降、多汗等症狀。心律不整，骨質疏鬆
- 抽血檢查及甲狀腺掃描可協助是否有功能性結癤

- 沒有功能的甲狀腺結瘤不含有上述甲狀腺亢進的症狀
  - 結瘤小時沒有任何不適，大時會有吞嚥困難，呼吸不順，聲音沙啞，體重減輕，並且可以看到大的結瘤

3. 甲狀腺結瘤的治療

- 有功能的結瘤治療依一般的甲狀腺亢進，或可以考慮放射碘，或手術
- 無功能性結瘤：一般會安排細針抽吸，若為良性，追蹤即可，若為惡性則需手術

- 人生哪有多如意，
- 萬事只求半稱心

杭州靈隱寺